

студентов 5-го курса уменьшается от 3 до 18, достигая среднего значения 8,4. Отмечается снижение количества ошибок с 14,07 до 8,44.

На протяжении 9 лет мы наблюдаем резкое падение грамотности у студентов 3-5-го курсов. Удручающие результаты, по нашему мнению, связаны напрямую с падением школьного образования, заменой книг гаджетами, отсутствием гигиены информационного контента в социальных сетях.

Выводы. Таким образом, орфографическая компетентность, безусловно, является важной составляющей в образовании молодого поколения в веке цифровых технологий. Язык не только средство общения, язык – это инструмент мышления, а образование – единственный инструмент управления будущим и влияния на тренды на рынке труда.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭТАПОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОВИЗОРОВ

Орлова Л.Г., Коневалова Н.Ю., Яцкевич В.В.

*Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

Важнейшей задачей современного высшего образования является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих широким спектром знаний и умений, необходимых для практической работы.

Одним из базовых направлений подготовки специалистов высшей медицинской школой является подготовка провизоров. В свете современных тенденций развития высшего образования и активно развивающегося фармацевтического бизнеса работа фармацевтического факультета должна быть направлена на подготовку специалистов с высокой степенью профессионального уровня, позволяющей им конкурировать на рынке труда с выпускниками других вузов. Поэтому студент должен получить солидную базу фундаментальной подготовки, что и предусматривает государственный образовательный стандарт. Такой базой в подготовке будущих провизоров является изучение блока химических дисциплин.

В процессе пятилетнего обучения на фармацевтическом факультете в соответствии с учебным планом студенты последовательно изучают общую неорганическую, органическую, аналитическую, физическую и коллоидную, биологическую, фармацевтическую и токсикологическую химии. Соблюдение преемственности в их изучении позволяет студентам постепенно накапливать и углублять знания о строении и электронной структуре веществ, характере связей в них между атомами и механизмах их образования, строении и свойствах веществ, входящих в состав живых организмов.

Биологическая химия в этом блоке является одной из важнейших базисных дисциплин, при изучении которой студенты познают функциональное назначение всех химических веществ и физико-химических процессов живого организма, связь между структурой химических компонентов

живой материи и их биологическими функциями, связь между превращениями этих веществ и деятельностью органов и тканей. Эти знания позволяют студентам понимать возможные механизмы нарушений метаболизма и исправления этих нарушений. Таким образом, биохимия является связующим звеном между химическими дисциплинами, изучаемыми на младших курсах, и основой для изучения и понимания патологической физиологии и профильных дисциплин – фармакологии, фармацевтической химии и технологии лекарств, изучаемых на старших курсах.

Нами проведен сравнительный анализ качества профессиональной подготовки выпускников 13-ти выпусков фармацевтического факультета ВГМУ (начиная с набора 2001 года и заканчивая выпуском 2018 года) и качества полученных знаний по химическим дисциплинам, в том числе биохимии.

О качестве профессиональной подготовки судили по коэффициенту качества знаний (ККЗ), то есть проценту выпускников, имевших оценки семь баллов и выше за весь период обучения, к общему числу студентов.

Полученные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1. ККЗ профессиональной и химической подготовки выпускников фармацевтического факультета ВГМУ 2006-2018 г.г.

Годы обучения	Число выпускников	ККЗ (n/%)* профессиональной подготовки	ККЗ по химическим дисциплинам
2001-2006	80	12/15,0	20/25,0
2002-2007	71	13/18,3	19/26,8
2003-2008	75	5/6,7	7/9,3
2004-2009	78	8/10,3	16/20,5
2005-2010	111	17/15,3	22/19,8
2006-2011	160	17/10,6	33/20,6
2007-2012	169	19/11,2	42/24,9
2008-2013	177	22/12,4	42/23,7
2009-2014	226	27/12,0	40/18,6
2010-2015	242	19/7,9	44/18,2
2011-2016	202	16/7,9	46/22,8
2012-2017	213	13/6,2	33/15,7
2013-2018	189	21/11,1	42/22,2

* n – число выпускников, имевших 7-10;

% - n от общего числа выпускников.

Из этой таблицы видно, что ККЗ профессиональной подготовки в основном колебался в пределах 10-15% и был выше соответственно при высоком ККЗ по химическим дисциплинам (от 18 до 26%). Анализ ККЗ по конкретным химическим дисциплинам показан в таблице 2.

Таблица 2. ККЗ химических дисциплин выпускников фармацевтического факультета ВГМУ 2006-2018 гг.

Годы обучения	Число выпускников	Химические дисциплины (ККЗ п/%)							
		общая химия	Аналитическая химия	Органическая химия	физич. и коллоидн. химия	Биохимия	фарм. химия (6 сем.)	фарм. химия (8 сем.)	Токсикологич. химия
2001-2006	80	63/78,8	62/77,5	60/75,0	39/48,8	68/85,0	34/42,5	66/82,5	
2002-2007	71	48/67,6	51/71,8	47/66,2	31/43,7	55/77,5	38/53,5	34/47,9	
2003-2008	75	24/32,0	63/84,0	40/53,3	29/38,7	49/65,3	17/22,7	37/49,3	
2004-2009	78	51/65,4	74/94,9	41/52,6	33/42,3	61/78,2	29/37,2	42/53,8	
2005-2010	111	87/78,4	107/96,4	54/48,7	65/58,6	69/62,2	51/46	82/73,9	
2006-2011	160	18/11,2	50/31,4	13/8,1	12/7,5	36/22,5	18/11,2	29/18,1	57/35,6*
2007-2012	169	36/21,3	58/34,3	20/11,8	35/20,7	49/29,0	35/20,7	17/10,1	40/23,7
2008-2013	177	62/35,0	54/30,5	25/14,1	61/34,5	38/21,5	10/5,7	26/14,7	44/24,9
2009-2014	226	54/23,9	54/23,9	9/4,0	40/17,7	35/15,5	9/4,0	38/16,8	46/20,3
2010-2015	242	133/55,0	162/66,9	69/28,5	154/63,7	134/55,4	119/49,2	133/55,0	175/72,3
2011-2016	202	136/67,3	134/66,3	64/31,7	130/64,4	117/57,9	157/77,7	98/48,5	154/76,2
2012-2017	219	111/50,7	120/54,8	67/30,6	134/61,2	128/58,4	90/41,1	103/47,0	164/74,9
2013-2018	189	127/67,2	112/59,3	68/76,0	121/64,0	135/71,4	96/50,8	123/65,1	158/83,6

*Экзамен по токсикологической химии впервые сдавал выпуск 2006-2011 гг.

Из этой таблицы видно, что наиболее трудными для освоения были курсы органической, физической и коллоидной химий, о чём свидетельствовал более низкий ККЗ по этим предметам. ККЗ по аналитической химии почти всегда очень четко отражал степень знаний, полученных при изучении общей химии. ККЗ по биохимии, как переходного этапа к изучению профильных дисциплин, в основном, был выше, чем ККЗ по органической, физической и коллоидной химиям. Изменение психологического статуса студентов в процессе обучения особенно видно на результатах экзаменов по фармацевтической химии. ККЗ по результатам экзамена 8 семестра по сравнению с результатом 6 семестра почти всегда намного выше, что свидетельствует о том, что на старшем курсе студенты имеют уже солидную базу знаний по химическим дисциплинам и серьезнее осознают значимость предмета для их общей профессиональной подготовки.

Таким образом, на тринадцати выпусках мы смогли сопоставить, как влияет успеваемость по химическим дисциплинам на качество всей профессиональной подготовки выпускников и изменение качества подготовки

от младших курсов к старшим по мере изучения конкретных химических дисциплин. Наш анализ также показал, что более низкий ККЗ общей профессиональной подготовки был у выпускников 2008, 2017 годов, что свидетельствует о низком уровне школьной химической подготовки абитуриентов этих наборов, поступавших в университет.

Литература

1. Блохина, М.В. Анализ и оценка академической успеваемости студентов вузов – одна из функций педагогического менеджмента / М.В. Блохина, Ш.М. Вахитов, В.В. Сытник / Успехи современного естествознания. – 2008. – № 2. – С. 52-54.
2. Орлова, Л.Г. Анализ качества химической и профессиональной подготовки выпускников фармацевтического факультета ВГМУ 2006-2008 годов / Л.Г. Орлова, Н.Ю. Коневалова, В.А. Куликов и др. / Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 69-ой научной сессии сотрудников университета. – Витебск: ВГМУ, 2014. – С. 295-296.
3. Профилизация преподавания биологической химии на фармацевтическом факультете / Л.Г. Орлова, С.В. Буянова, И.Н. Гребенников, В.А. Куликов, Л.А. Марченко, А.Ф. Марцинкевич, В.В. Яцкевич // Современные проблемы биохимии и молекулярной биологии: сборник статей II Белорусского биохимического конгресса (г. Гродно, 17-18 мая 2018 г.) / НАН Беларуси; РНИУП «Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси»; под общ.ред. И.Н. Семенени, А.Г. Мойсеенка. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – С. 416-419.

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД К СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ

Плотников Ф.В.

*Союз медицинских, фармацевтических и научно-образовательных организаций
“Медицина и фармацевтика – инновационные проекты”,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Повсеместное развитие цифровой медицины на сегодняшний день является важным аспектом развития в сфере образования. Фармацевтическая промышленность РБ в настоящее время столкнулась с острой проблемой нехватки профессиональных кадров, способных работать в условия цифровой медицины, а также проводить современные научные исследования. Уникальной площадкой для решения данной проблемы является первый медико-фармацевтический кластер в Республике Беларусь – Союз медицинских, фармацевтических и научно-образовательных организаций “Медицина и фармацевтика – инновационные проекты”.

Основной целью функционирования медико-фармацевтического кластера является комплексное решение проблем, связанных с разработкой, производством и реализацией инновационных продуктов на территории РБ. Основные направления деятельности медико-фармацевтического кластера направлены на развитие существующих и создания новых компетенций участников кластера с целью достижения главной задачи – улучшения обеспечения населения жизненно важными лекарственными средствами и усиления конкурентоспособности фармацевтической промышленности, в